

38894

27



Soler Hermanos y Cia., S.L., establecida en Barcelona, calle Albereda, 9 el 21, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "DISPOSITIVO ACOPLABLE A LAS PULIDORAS DE MÁRMOL, PARA PODER PULIMENTAR GRANITO NATURAL".-

- - - - -

5 La pulimentación del granito natural se ha venido realizando, hasta ahora, en nuestro país, mediante un plato oscilante que produce un pulimento, cuyo trabajo no queda nunca perfectamente pleno.- Dicho plato va equipado con una sola muela circular o con varios tacos, unidos al plato, el cual, al girar sobre sí mismo, provoca el desgaste que ha de determinar el pulimento de la superficie, resultando un trabajo lento e imperfecto.-

10 Para subsanar estos defectos y obtener un mayor rendimiento en la pulimentación del granito natural, se ha ideado un dispositivo, acoplable a las pulidoras utilizadas para dar pulimento al mármol, mediante el cual se puede realizar la pulimentación del granito natural, con grandes ventajas sobre los platos oscilantes, hasta ahora empleados.-

15 La innovación consiste, en líneas generales, en montar, sobre una pieza circular rotativa solidaria del eje de sube-baja de una pulidora normal, seis muelas, distribuidas simétricamente sobre dicha pieza circular, sustentadas por unos ejes fijos, con el porta-plato en su extremo, los cuales solo



20 tienen un ligero movimiento oscilatorio, limitado por unos -  
topes, previstos en una guía circular que se mantiene fija,  
sirviendo este reducido movimiento, que pueden tener las -  
muelas, para lograr un mayor deslizamiento, en caso de encon-  
trar alguna resistencia en la superficie de granito que se -  
25 pulimenta.-

Otra de las particularidades del dispositivo que se pa-  
tenta, estriba en que el porta-plato de cada muela, tiene una  
inclinación de unos tres centímetros de dirección convergente  
hacia el centro de la pieza circular rotativa que las susten-  
30 ta, para establecer una serie de segmentos o superficies tan-  
gentes con el plano a pulimentar, a fin de lograr un mayor -  
agarre del carborundum con el granito.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integran-  
te de la presente memoria descriptiva, se representa, a títu-  
35 lo de ejemplo, una realización práctica del dispositivo aco-  
plable a una pulidora normal, para convertirla en una pulido-  
ra de granito, que trabaje con múltiples muelas, distribuidas  
simétricamente en posición circular y con inclinación conver-  
gente respecto al plano de la superficie a pulimentar.-

40 Dichos dibujos muestran:

Fig.1.- Una vista en perspectiva del conjunto de los me-  
canismos que integran el dispositivo, que transforme una pu-  
lidora normal de mármol, en una pulidora de granito.-

45 Fig.2.- Una vista en planta del porta-platos rotativo y  
de la guía circular fija, para limitar los movimientos osci-  
latorios de los ejes correspondientes a cada muela.-

Fig.3.- Una vista alzada del conjunto del dispositivo -  
representado por la perspectiva de Fig.1.-

50 Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasa-  
mos a detallar las piezas que integran el dispositivo, descri



biendo al mismo tiempo como funciona y las ventajas derivadas de la inclinación dada a las muelas.-

Según se demuestra gráficamente por la perspectiva de - Fig.1 y alzado de Fig.3, la transmisión que sufre la máquina de pulir normal, para acoplarle el nuevo dispositivo, es la -  
55 siguiente:

Sobre el cojinete o dado -1- de la máquina, en el centro del cual gira el eje de sube y baja -2- y que mediante la palanca articulada -P- (véase Fig.1) levanta o aproxima la muela a la superficie a trabajar, se monta, por medio de unos pasamanos -3-, unidos a dicho dado, una guía circular fija -4-, que presenta unos canales -4'-, dentro de los cuales penetran unas piezas -5-, unidas al extremo de cada eje -6- que sustenta el plato -7-, sirviendo dichos topes para limitar un reducido movimiento de las muelas, alrededor del eje del porta-plato respectivo, a fin de permitir un mayor deslizamiento de la muela, en caso de encontrar alguna resistencia en el granito.-  
60  
65

Los ejes porta-plato -6-, distribuidos en posición simétrica, van montados sobre una pieza circular rotativa -9-, mediante unas piezas de agarre -10-, que se fijan sobre el respectivo eje -6-, por interposición de medias lunas -11-.

Cada eje -6- lleva, en su extremo, el correspondiente plato fijo -7-, en el que se coloca la muela de carborundum -8-, estando dispuesto cada plato, con respecto a su eje vertical, de modo que las seis muelas solidarias de dichos platos presenten una inclinación de unos tres centímetros, en sentido convergente hacia el centro de la pieza circular rotativa -9-, a fin de establecer, entre las muelas, una corona de trabajo, determinada por la tangencia de contacto entre dichas muelas - inclinadas y el plano de la superficie a pulimentar.-  
70  
75  
80

La pieza circular que sustenta las seis muelas de carbo-



rundum, va unida al eje sube y baja -2- de la pulidora, mediante una pieza de unión -12-, que se solidariza sobre dicho eje, por medio de una chaveta -13-, cubierta por una tapeta -14-.

85 El dispositivo que dejamos descrito, funciona del siguiente modo:

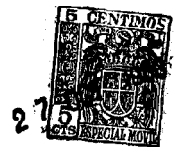
El eje -2- de la máquina pulidora, en su movimiento de -rotación, hace girar a la pieza circular rotativa -9-, de la que son solidarios los ejes -6- que soportan los platos -7-  
90 portadores de las muelas -8-, desplazándose dichas muelas según una trayectoria circular, pero sin girar sobre si mismas, ya que sus ejes solo son susceptibles de un ligero movimiento oscilatorio, limitado por la pieza de tope -5-, prevista en -el extremo de cada uno de ellos, la cual toca contra las pare  
95 des de la ranura circular -4'-, prevista en la guía fija -4-.

La corona formada por el conjunto de muelas, establece -una zona de trabajo, determinada por la tangencia de contacto entre dichas muelas inclinadas y el plano de la superficie a pulimentar, siendo, precisamente, en virtud de esta tangencia,  
100 que se logra desvestir más rápidamente el granito y obtener un trabajo perfecto de pulimentación.-

El hecho de que los ejes porta-muelas sean susceptibles de oscilar ligeramente sobre si mismos, evita exageradas fricciones, cuando las muelas encuentran mayor resistencia en el -  
105 granito, para desgastar la superficie a trabajar.-

Naturalmente que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo del conjunto del dispositivo, así como -el número de muelas que lo integran y el grado de inclinación de las mismas, podrán variar y sufrir todas aquellas modifica-  
110 ciones que no alteren la idea esencial, que infunde novedad al dispositivo que se patenta.-

El modelo de utilidad por: "DISPOSITIVO ACOPLABLE A LAS -PULIDORAS DE MARMOL, PARA PODER PULIMENTAR GRANITO NATURAL" ,



115

cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y -  
Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recae-  
rá sobre las particularidades, que se concretan en las si-  
guientes;

REIVINDICACIONES

120

125

130

1ª.- "DISPOSITIVO ACOPLABLE A LAS PULIDORAS DE MARMOL,  
PARA PODER PULIMENTAR GRANITO NATURAL" caracterizado por el  
hecho de que consta de una guía circular fija, solidaria del  
cojinete, por el centro del cual pasa el eje de sube y baja  
de una pulidora normal de mármol, presentando dicha pieza de  
guía unos canales, dentro de los que penetran las piezas de  
tope, unidas al extremo de cada uno de los ejes que susten-  
tan los diversos platos, que soportan las muelas, sirviendo  
dichos topes para limitar un reducido movimiento oscilatorio,  
que pueden recibir las muelas, alrededor de su eje respecti-  
vo, a fin de permitir un mayor deslizamiento, en caso de en-  
contrar alguna resistencia en el granito a pulimentar.-

135

2ª.- "DISPOSITIVO ACOPLABLE A LAS PULIDORAS DE MARMOL,  
PARA PODER PULIMENTAR GRANITO NATURAL" según la 1ª reivindi-  
cación, caracterizado por el hecho de que los varios ejes -  
porta-platos están distribuídos en posición simétrica, sobre  
una pieza circular rotativa y van montados en ella mediante  
piezas de agarre, girando dicha pieza circular a impulso del  
eje de la pulidora, al cual está fijada por medio de una pie-  
za de unión, que se solidariza sobre dicho eje, mediante una  
chaveta, cubierta por una tapeta.-

140

3ª.- "DISPOSITIVO ACOPLABLE A LAS PULIDORAS DE MARMOL,  
PARA PODER PULIMENTAR GRANITO NATURAL" según las reivindica-  
ciones precedentes, caracterizado por el hecho de que los -  
platos portadores de las muelas están dispuestos, con respec-  
to a sus ejes verticales, de modo que el conjunto de las mue-



145 las presente determinada inclinación, en sentido convergente hacia el centro de la pieza circular rotativa que las sustenta, a fin de formar, con las varias muelas, una corona de trabajo, establecida por la tangencia de contacto entre dichas muelas inclinadas y el plano de la superficie a pulimentar.-

150 4ª.- "DISPOSITIVO ACOPLABLE A LAS PULIDORAS DE MARMOL, PARA PODER PULIMENTAR GRANITO NATURAL".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 27 de Octubre de 1953.-

P.A. de Soler Hermanos y Cia., S.L.-

JUAN B. RENTERIA RIAORA

Fig. 2

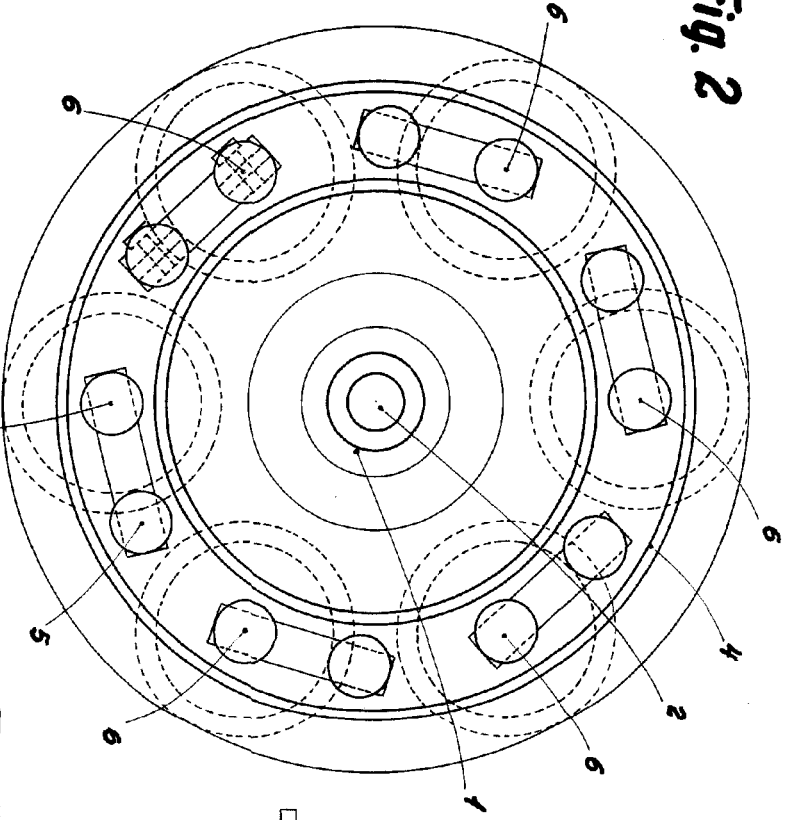


Fig. 3

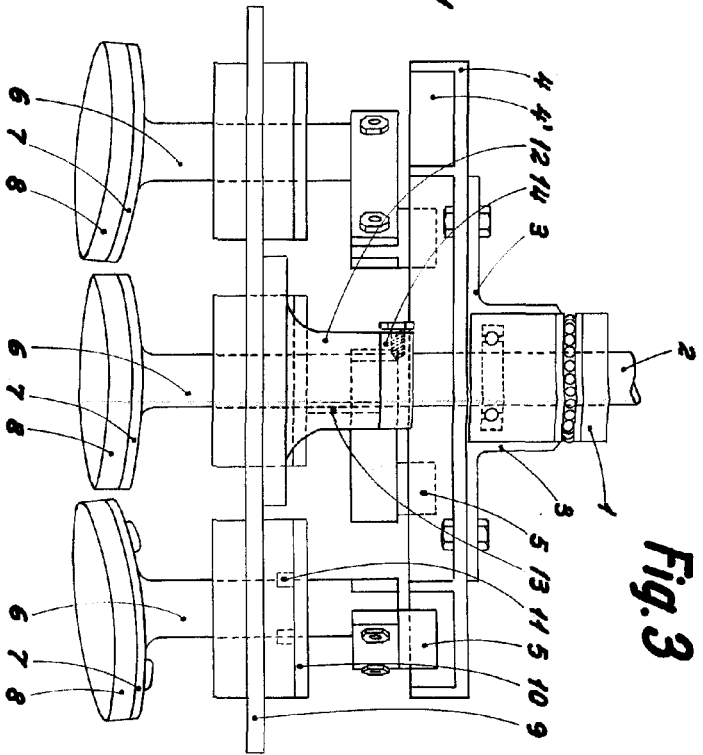
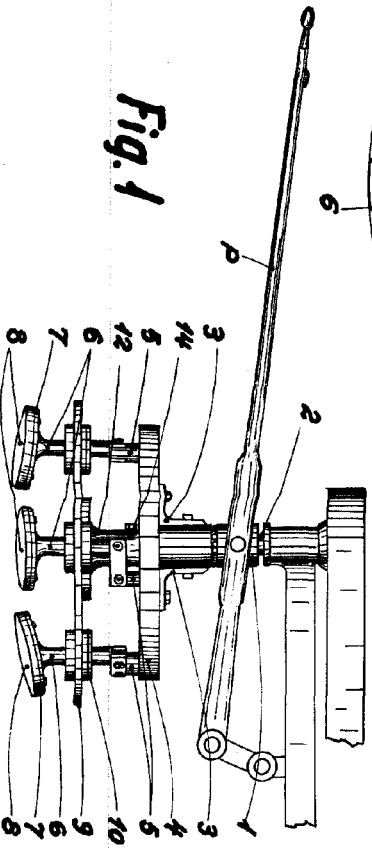


Fig. 1



Escaleta variable

Barcelona, Octubre 1953  
D.R. Juan B. Rentería Rialaura

